



Dispositif d'enseignement et de recherche en partenariat

« Forêts et Biodiversité à Madagascar »

Rapport d'auto évaluation

Période novembre 2012- juin 2016

Rapport coordonné par la cellule d'animation et de coordination

Jean-Marc Bouvet, Hanitra Andrianoelisoa et Harison Rabarison

Novembre 2016

Table des matières

Signification des sigles.....	3
1. Description du dispositif.....	4
1.1. Historique.....	4
1.2. Missions	5
1.3. Programme scientifique	5
1.4. Ressources humaines	6
1.5. Conditions d'accueil	8
2. Gouvernance	10
2.1. Politique partenariale.....	10
2.2. Organisation interne.....	11
2.3. Géographie et organisation du partenariat.....	12
3. Production scientifique et transfert des résultats au développement.....	13
3.1. Politique scientifique.....	13
3.2. Production d'innovations	14
3.3. Publications scientifiques	14
3.4. Rayonnement scientifique.....	16
4. Formation.....	16
4.1. Politique de formation	16
4.2. La formation doctorale	17
4.3. Accueil de stagiaires par le FOFIFA et le Cirad en relation avec les Universités	18
4.4. La contribution du FOFIFA et du Cirad aux formations initiales dispensées par l'Université d'Antananarivo	19
4.5. La contribution à la formation professionnelle	19
5. Communication	20
5.1. Politique de communication.....	20
5.2. Site internet du DP F&B.....	20
5.3. Vendredis du DP F&B.....	21
5.4. Congrès, séminaires, ateliers, tables rondes	22
5.5. Communication grand public.....	23
6. Sources de financements	23
6.1. Politique de financement.....	23
6.2. Le portefeuille de projets.....	24
6.3. Les contributions financières et en nature des institutions fondatrices du DP F&B ...	25
Annexe 1 : rapports annuels, 2013 2014, 2015 des activités du DP F&B.....	28
Annexe 2 : convention de création du Dispositif de recherche et d'enseignement en Partenariat « Forêts et biodiversité à Madagascar »	29
Annexe 3 : le programme scientifique quadriennal du DP F&B 2013-2016	30
Annexe 4 : publications du DP F&B 2013-2016	31
Annexe 5 : caractéristiques des thèses et des masters du DP F&B 2013-2016	32
Annexe 6 : liste des présentations dans le cadre des « vendredi du DP F&B ».....	33
Annexe 7 : rapport d'évaluation du dispositif – octobre 2011	34

Signification des sigles

AGAP : Amélioration Génétique et Adaptation des Plantes Tropicales et Méditerranéennes (Cirad)
 AIRD : Agence Inter-établissements de Recherche pour le Développement (France)
 ANR : Agence Nationale de la Recherche française
 APA : accès aux ressources génétiques et partage juste et équitable des avantages liés à leur utilisation
 BAD : Banque Afrique de développement
 BM : Banque Mondiale
 CNH : Commission Nationale d'Habilitation à Madagascar
 CNRE : Centre National de la Recherche Environnementale (Madagascar)
 CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique (France)
 COI : Commission de l'Océan Indien
 CTHH : Centre Technique Horticole de Tamatave
 DBEV : Département Biologie et Ecologie Végétale de la faculté de science
 DEGS : Département Droit, d'Economie, de Gestion et de Sociologie de la faculté de droit
 DRFP : Département des Recherches Forestières et Piscicoles du FOFIFA
 ESSA : Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques de l'université d'Antananarivo
 FAO : Organisation Internationale pour l'Alimentation
 FFEM : Fonds Français pour l'Environnement Mondial
 FOFIFA : Centre National de la Recherche Agronomique pour le Développement Rural (Madagascar)
 FRB : Fondation de la Recherche pour la Biodiversité (France)
 GRET : ONG française travaillant pour le développement
 HARDI : ONG malgache travaillant pour le développement rural
 IRD : Institut de Recherche pour le Développement
 LRI : Laboratoire des Radio-Isotopes de l'université d'Antananarivo
 LBM : Laboratoire de Biologie Moléculaire (FOFIFA DRFP)
 MAE : Ministère des Affaires Etrangères Français
 MNP : Madagascar National Parks
 ONE : Office National pour l'Environnement Malgache
 Partage : ONG malgache travaillant pour le développement rural
 PHYTECH : Physiologie et Biotechnologie Végétale (Master Université d'Antananarivo)
 SNGF : Silo National des Graines Forestières (Madagascar)
 SYGEDUR : Systématique et Gestion Durable de la diversité végétale, (master Université Antananarivo)
 UE : Union Européenne
 UMR : unité mixte de recherche
 UPR : unité propre de recherche
 URP : Unité de Recherche en Partenariat (Madagascar)
 WWF : World Wildlife Fund

Les données qui ont permis l'élaboration de cette auto-évaluation ont été tirées des rapports d'activités du dispositif de recherche et d'enseignement en Partenariat « Forêts et biodiversité à Madagascar » (DP F&B) des années 2013, 2014 et 2015. Ces informations ont été présentées et discutées lors de l'atelier organisé les 9 et 10 juin 2016 entre les partenaires pour la préparation du processus d'évaluation. Les rapports annuels sont donnés en annexe 1.

Notons cependant que, au rythme de la consolidation du partenariat entre le FOFIFA, l'Université d'Antananarivo et le Cirad, le format des rapports d'activité a évolué au cours des années, de même que celui des feuilles de routes annuelles établies à partir de 2014.

Le présent rapport d'auto-évaluation, intégrant les commentaires de l'ensemble des partenaires relecteurs est une synthèse de ces rapports annuels. Il permet de placer le DP F&B dans une perspective dynamique qui se poursuit par une analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces (cette partie est présentée dans le rapport relatif au projet scientifique).

1. Description du dispositif

1.1. Historique

Le DP F&B a été établi par une convention tripartite signée le 27 novembre 2012 pour une période de 10 ans entre le Cirad, l'Université d'Antananarivo et le FOFIFA (voir annexe 2 et son annexe qui est le programme scientifique présentée en annexe 3). Cette convention a fait suite à une évaluation réalisée fin 2011 dont le rapport est fourni en annexe 7. L'année 2012 a permis de bâtir le programme scientifique du DP F&B.

Il repose sur une collaboration ancienne entre le FOFIFA et le Cirad. En effet, un certain nombre de stations forestières aujourd'hui gérées par le FOFIFA ont été installées par le Centre Technique Forestier Tropical (CTFT), l'un des organismes constitutif du Cirad, ce dernier ayant été créé en 1984. Les relations avec l'Université d'Antananarivo sont plus récentes et se sont notamment développées dans le cadre du Pôle de Compétence en Partenariat (PCP) « Forêt et Biodiversité », signé entre l'Université d'Antananarivo, le FOFIFA et le Cirad, du 9 décembre 2002 ; suivi de l'avenant à la convention susnommée portant création de l'Unité de Recherche en Partenariat (URP) « Forêt et Biodiversité » du 15 mars 2004. Ces différentes formes d'organisation attestent de l'évolution de la structuration du partenariat au Cirad.

La première année de mise en œuvre de la convention de partenariat instituant le DP F&B a permis d'asseoir le dispositif, notamment au niveau de son fonctionnement interne dans un contexte où l'équilibre financier de chaque partenaire reste particulièrement fragile.

Le renouvellement du portefeuille de projets permettant de financer les activités du DP F&B a été amorcé en 2014 et poursuivi en 2015. Les liens entre les partenaires se sont renforcés dans un contexte national de sortie de crise, et quelques actions d'ouverture à la coopération régionale ont été initiées. Bien que des progrès restent à faire en matière de communication,

le DP F&B semble avoir gagné en lisibilité en 2015, notamment grâce à un investissement substantiel dans l'animation scientifique et dans l'expertise.

1.2. Missions

Selon la convention de partenariat, le DP F&B se donne comme principaux objectifs stratégiques de :

- créer une communauté scientifique efficace et reconnue, tirant parti de sa diversité d'origines intellectuelles et de cultures pour développer des synergies ;
- mobiliser celle-ci autour d'un programme scientifique majeur et lui conférer une pérennité ;
- créer un partenariat solide susceptible de mobiliser des fonds compétitifs et de répondre avec succès à des appels à projets.

Dans ce contexte, les objectifs opérationnels du DP F&B sont de :

- définir avec les partenaires les questions de recherche permettant la mise en œuvre de son programme scientifique quadriennal et la mutualisation des compétences pour y répondre ;
- constituer un portefeuille dynamique de projets de recherche et de développement permettant aux chercheurs, aux étudiants et aux opérateurs de se mobiliser ensemble sur les thématiques scientifiques retenues ;
- accueillir étudiants et chercheurs dans les institutions partenaires à Madagascar et en France pour contribuer à la formation par la recherche ;
- valoriser les résultats des recherches sous forme de publications et d'expertises, et favoriser leur diffusion auprès des communautés scientifiques et des gestionnaires.

1.3. Programme scientifique

La nouvelle convention a permis de produire un nouveau programme scientifique (détaillé en annexe 3) dont nous donnons ici les objectifs et questions de recherche.

Objectif général : Proposer à travers une recherche impliquée des approches innovantes et adaptées combinant conservation de la biodiversité forestière malgache et valorisation des ressources naturelles afin de réduire la vulnérabilité des socio-écosystèmes face aux changements globaux.

Question de recherche : Comment conjuguer conservation de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles pour assurer la résilience des socio-écosystèmes de Madagascar ?

Objectifs spécifiques : Produire des connaissances, élaborer des outils et proposer des modalités d'actions afin d'assurer (1) la gestion et la conservation de la biodiversité forestière au service des populations locales, (2) la gestion durable des ressources naturelles renouvelables pour le développement rural, et (3) l'intégration multi scalaire de la politique forestière dans les dispositifs de gouvernance.

Nous donnons brièvement dans le tableau ci-dessous les grandes lignes du contenu des trois axes. (détaillées en annexe 3)

Tableau 1 : axes thématiques du programme scientifique 2013-2016 du DP F&B

Axe thématique 1 : Gestion et conservation de la biodiversité forestière au service des populations locales

L'axe thématique 1 aborde la gestion adaptative de la biodiversité forestière selon un fil directeur qui part de la connaissance des espèces emblématiques et/ou clé de voûte des écosystèmes, pour ensuite identifier les conditions biologiques et environnementales d'expression du potentiel génétique des espèces à fort potentiel écologique et/ou économique. L'étude des systèmes biologiques vise enfin la restauration de la fonctionnalité des écosystèmes perturbés.

Axe thématique 2 : Gestion locale des ressources naturelles renouvelables pour le développement rural

L'axe thématique 2 traite de la gestion locale des ressources naturelles renouvelables (RNR). A partir d'une meilleure compréhension des conditions de viabilité écologique, sociale et économique des systèmes socio-écologiques (SES), les systèmes de production sont tout d'abord abordés sous leur aspect technique afin de promouvoir l'amélioration de la qualité des produits, puis sous leur aspect organisationnel et social, afin d'accompagner l'appropriation et l'émergence des innovations.

Axe thématique 3 : intégration multi-scalaire des politiques de conservation et de valorisation des forêts dans les dispositifs de gouvernance

L'axe thématique 3 aborde la confrontation des modèles théoriques sous-jacents à l'élaboration des instruments économiques et juridiques de conservation de la biodiversité et de valorisation des Ressources Naturelles Renouvelables aux études de terrain réalisées dans les axes 1 et 2. Ces résultats sont mobilisés par la modélisation des systèmes complexes et la modélisation d'accompagnement afin de promouvoir l'intégration des politiques forestières dans les dispositifs de gouvernance locaux, régionaux, nationaux, voir internationaux.

1.4. Ressources humaines

Un pool de chercheurs issus des différents départements, laboratoires ou unités de recherche des 3 institutions partenaires se mobilise pour mettre en œuvre le programme scientifique quadriennal. Les agents travaillant à plein temps ou à temps partiel au sein du DP F&B restent rattachés à leur organisme d'origine qui assure le paiement direct des salaires et frais annexes de ses agents ainsi que leur gestion administrative.

Nous présentons dans le tableau 2, les différentes entités des trois partenaires et le nombre de chercheurs impliqués dans le DP F&B à la date de juin 2016.

Ainsi, durant la période, Le Cirad a affecté 8 chercheurs à plein temps au DP F&B. Cependant, selon la pratique de l'institution, ces chercheurs effectuent une rotation : le DP F&B a enregistré 2 départs et 3 arrivées faisant varier les effectifs de 5 chercheurs en 2013, 2014 et 2015 à 6 en 2016. Par ailleurs 3 à 4 chercheurs du Cirad sont affectés chaque année à temps partiel au DP F&B, et une trentaine de chercheurs du Cirad de Montpellier ou

d'autres localisations viennent régulièrement en mission à Madagascar pour participer aux travaux conduits dans le cadre du partenariat.

Tableau 2 : Principaux départements et Unités des trois partenaires constituant le DP F&B et nombre de chercheurs présents à Madagascar participants en juin 2016

FOFIFA		Université d'Antananarivo		Cirad	
Département	nbre	Faculté/département	nbre	Unités de recherche	nbre
Dpt Recherches Forestières et Piscicoles	12	Faculté de Science/Dpt Biologie et Ecologie Végétale	9	UMR Agap : Amélioration génétique et adaptation des plantes méditerranéennes et tropicales	2
Dpt des Recherches Zootechniques et Vétérinaires :	3	Ecole supérieure des sciences agronomiques Dpt Forêt : ESSA-Forêt	10	UPR Agir : Animal et gestion intégrée des risques	1
Dpt des Recherches Technologiques	2	ESSA-Agro-management	11	UMR Eco&sols : Ecologie fonctionnelle et biogéochimie des sols et des agro-écosystèmes	1
autre	1	Faculté de Droit, d'Economie, de Gestion et de Sociologie	3	UPR Green : Gestion des ressources renouvelables et environnement	1
		LRI : laboratoire des radio-isotopes	2	UMR Hortsys : Fonctionnement agroécologique et performances des systèmes de culture horticoles	1
		IOGA : Institut et Observatoire de Géophysique d'Antananarivo	2	UMR Tetis : Territoires, environnement, télédétection et information spatiale	1
		Faculté de Science/DBAP Dpt de Biochimie fondamentale et appliquée	1		
		faculté des Lettres et Sciences Humaines ASLH Arts, Lettres et Sciences Humaines	1		
		Faculté de Science /LAMAI Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique	1		
		autre	3		
Total	18		43		7

Concernant le personnel technique, 6 personnes étaient localement employées en CDI en 2013 par le Cirad et affectées au DP F&B. Cependant, suite à une demande des chefs de département du Cirad, et dans le contexte de la crise financière qu'a subi l'institution, trois d'entre elles ont dû être licenciées (Une personne chargée de communication, un technicien botaniste et un chercheur gestionnaire du LBM). Par ailleurs, dans le cadre des gros projets de développement (GESFORCOM, COGESFOR, BIOENERGELEC, ARINA, voir le détail en annexe 1), un certain nombre de personnel local est recruté en contrat à durée déterminée (CDD).

Durant la période, le FOFIFA a mobilisé en moyenne 16 chercheurs et 14 techniciens contractuels, rattachés en majorité au Département des Recherches Forestières et Piscicoles (DRFP). La plupart d'entre eux sont cependant impliqués à temps partiel dans le DP F&B, en fonction des projets.

Il s'avère particulièrement difficile d'identifier précisément le nombre de chercheurs de l'Université d'Antananarivo impliqués dans le DP F&B. Une liste rassemblant 74 personnes a été constituée au cours de la période mais la mobilisation de ces chercheurs reste très variable, en fonction de leur implication dans les travaux des étudiants accueillis par le DP F&B, dans l'animation scientifique et dans les projets de développement et de recherche. Les départements Forêts et Agro Management de l'ESSA et ceux de la Faculté des Sciences concentrent le plus d'enseignants chercheurs impliqués dans le DP F&B. Un dernier recensement des chercheurs du DP F&B interagissant entre eux (particularité du DP F&B qui se caractérise par une plus value apportée par le partenariat) fait ressortir un total de 68 chercheurs à Madagascar appartenant aux trois partenaires : 17 au FOFIFA, 43 à l'université et 8 au Cirad.

1.5. Conditions d'accueil

Les membres du DP F&B se répartissent dans les différents bâtiments de l'Université d'Antananarivo et du FOFIFA. C'est au FOFIFA-DRFP à Ambatobe que se concentrent le plus de Ciradiens expatriés (4 en moyenne) et qu'est localisé le secrétariat du DP F&B.

Le DP F&B mobilise 3 véhicules acquis par le Cirad et 1 par le FOFIFA. Ces véhicules sont notamment utilisés lors des déplacements sur le terrain des agents du DP F&B qui cumulent en moyenne plus de 600 jours/an de mission à Madagascar.

Dans le cadre du dispositif, les chercheurs bénéficient de l'accès facilité à un certain nombre de laboratoires, de collections de matériel biologique et de stations d'expérimentation.

⇒ Les laboratoires

Un laboratoire de biologie moléculaire (LBM) avait été monté dans le cadre de l'URP Forêts et biodiversité au FOFIFA-DRFP. Afin de favoriser son appropriation par les partenaires du DP F&B, jusqu'alors peu investis dans son fonctionnement, une évaluation rétrospective des coûts de fonctionnement (énergie, consommables, appui technique) et du montant des prestations susceptibles d'être offertes a été réalisée en 2013. L'utilité du laboratoire a également été évaluée sur la base d'une analyse rétrospective de ses activités et de ses résultats, et une nouvelle organisation a été édifiée (planification des activités, établissement de conventions, réorganisation hiérarchique). Un Comité de laboratoire a été institué en

2014 afin d'impliquer les partenaires du DP F&B dans la conduite de cet outil de recherche et de formation, central dans la réalisation du programme scientifique. Suite à cette institutionnalisation, l'UMR AGAP (Amélioration Génétique et Adaptation des Plantes Tropicales et Méditerranéennes) du Cirad s'est engagée plus explicitement dans la conception et la mise en œuvre de la politique du laboratoire.

Par ailleurs un dossier a été remis en 2015 au FOFIFA visant le recrutement du chercheur responsable du LBM jusqu'à présent employé par le Cirad¹. Il est envisagé que ce dossier aboutisse favorablement avant fin 2016.

D'autres laboratoires ont fait l'objet de réflexion de montage durant le quadriennal avec pour certains le démarrage de leur mise en œuvre.

⇒ Renforcement du laboratoire de chimie du FOFIFA et utilisation du NIRS

Une réflexion a été menée, dans le cadre d'un partenariat FOFIFA et ESSA, sur la création d'un laboratoire d'analyse des propriétés chimiques et énergétiques des charbons de bois, préambule nécessaire à la création d'un label, et à l'utilisation de technique NIRS comme outil de routine de caractérisation de la qualité des charbons et éventuellement de leur origine (e.g. *Eucalyptus*, espèces de forêts naturelles).

⇒ Laboratoire technologie du bois (ESSA) : Renforcement du laboratoire de technologie du bois de l'ESSA-Forêts

La mise en place d'un laboratoire de technologie du bois a démarré au cours du quadriennal. Des appuis du Cirad dans ce domaine ont été dispensés par des missions.

⇒ LRI (Université d'Antananarivo)

Des actions ponctuelles ont été menées avec le laboratoire des radio-isotopes au cours du quadriennal.

⇒ **Les bases de données et collections**

Un recensement des bases de données et collections disponibles au DP F&B a été effectué en 2013. Bien que non exhaustives, les informations recueillies ont permis de constater que l'accès à la documentation scientifique de chaque partenaire sur les thématiques particulières du DP F&B était entravé par plusieurs facteurs :

- des difficultés (surtout matérielles) d'archivage,
- des accès restreints (et géographiquement dispersés) aux bases de données existantes,
- des difficultés dans la mise à jour des informations (aussi surtout faute de moyens humains et matériels).

Il existe aussi un grand nombre de collections de ressources biologiques, tant *in situ* qu'*ex situ*, tant au FOFIFA qu'à l'Université, mais leur référencement, leur entretien et leur alimentation restent problématiques restreignant de fait leur utilisation par les chercheurs.

¹ Ce recrutement est toujours en cours en 2016 alors que le contrat de travail du chercheur concerné avec le Cirad a pris fin en juin 2016 selon l'échéancier posé avec le Comité de pilotage successivement en 2014 et 2015.

Afin d'améliorer cette situation, le DP F&B s'est investi en 2015 dans la réorganisation et la mise en valeur de la xylothèque du FOFIFA-DRFP. Il s'est agi d'en faire un outil partagé entre l'ESSA-Forêt et le FOFIFA et d'établir les connexions avec la mise en ligne de la xylothèque du Cirad sur les espèces ligneuses endémiques de Madagascar, gérée par l'UMR BioWooEb,

Par ailleurs, dans une perspective de meilleure maîtrise du patrimoine génétique national, de sa conservation et de son utilisation, le DP F&B a élaboré en 2013 un guide de bonne pratique en matière d'APA (accès aux ressources génétiques et partage juste et équitable des avantages liés à leur utilisation). Cet exercice s'est imposé au regard de l'engagement de la responsabilité des parties prenantes à la Convention de partenariat (art. 10) vis à vis de la mise en œuvre de Convention sur la diversité biologique et du Protocole de Nagoya. Ce guide, permet aux membres du DP F&B de respecter ces conventions internationales sur la base d'une démarche volontaire. Il contribue par ailleurs à alimenter les réflexions nationales en France (via la direction des affaires juridiques du Cirad) et à Madagascar induites par la ratification de ces textes de droit international.

⇒ **Les stations d'expérimentation du FOFIFA-DRFP**

Les stations de recherche du FOFIFA-DRFP constituent un patrimoine exceptionnel à valoriser dans le cadre du DP F&B. Elles permettent en effet des expérimentations majeures en matière de recherche forestière. Suite à la parution en 2014 d'un arrêté fixant les mesures relatives à la gestion du domaine privé de l'Etat malgache, le DP F&B, sur la base du décret de création du FOFIFA, a mobilisé des fonds afin d'appuyer le FOFIFA-DRFP à engager un processus de sécurisation foncière de l'ensemble de ses parcelles d'expérimentation (comprenant l'établissement des vergers à graines mis en place dans le cadre de l'URP dans les années 1990). Le consultant foncier du projet COGESFOR (Gestion durable des ressources naturelles pour la conservation de trois régions hotspot de la biodiversité à Madagascar) et un chercheur du Cirad ont été mobilisés pour appuyer les agents du FOFIFA-DRFP à définir une stratégie visant à immatriculer tout ou partie de ce patrimoine. Ainsi des investissements plus conséquents ont pu être réalisés par le FOFIFA sur ses stations à partir de 2015 afin de conduire un certain nombre de recherches du programme scientifique quadriennal. (Cet aspect est détaillé dans le projet scientifique du prochain quadriennal).

2. Gouvernance

2.1. Politique partenariale

L'objet même de la Convention de partenariat instituant le DP F&B est la conduite d'activités de recherche, de formation et de développement en partenariat.

Bien que ce partenariat se concrétise essentiellement à Madagascar, le Cirad mobilise chaque année des financements (action incitative intitulée « accueil des chercheurs du sud ») permettant d'inviter des chercheurs malgaches en France, principalement à Montpellier siège scientifique du Cirad. Trois chercheurs ont pu bénéficier de cette action

incitative en 2013, et deux autres respectivement en 2014 et 2015. Même si annuellement leur nombre est limité, ces échanges permettent de renforcer le partenariat et accroissent le rayonnement du DP F&B, au sein du Cirad et de façon plus large par les opportunités de rencontre avec d'autres chercheurs lors de ces séjours.

Par ailleurs la formalisation du partenariat entre le FOFIFA, l'Université d'Antananarivo et le Cirad n'exclut pas, bien au contraire, la réalisation de travaux en association avec des partenaires tiers à la Convention. Parmi ces partenaires on peut citer le GRET (ONG internationale de développement, de droit français, qui agit du terrain au politique, pour lutter contre la pauvreté et les inégalités), le silo national des graines forestières (SNGF), l'office national pour l'environnement (ONE), le centre national de la recherche environnementale (CNRE).

En terme de géographie, le DP F&B a pour vocation d'intervenir sur des problématiques malgaches en produisant des résultats ayant une valeur générique tout en développant des interactions avec d'autres partenaires de la sous-région Océan Indien/Afrique Australe. C'est plus particulièrement le cas avec les partenaires de l'île de La Réunion mais aussi des Comores et de l'île Maurice.

2.2. Organisation interne

Le DP F&B est doté :

- d'un comité de pilotage responsable et garant des principes fondateurs, composé de deux représentants de chaque partenaire ;
- d'un comité scientifique, consultatif et indépendant : il est composé de personnalités proposées par les partenaires et validées par le comité de pilotage. Le comité scientifique est constitué aujourd'hui de quatre représentants par partenaire.
- et d'une cellule d'animation et de coordination facilitant la démarche partenariale et responsable devant le comité de pilotage de la réalisation des actions de recherche et de développement. Elle est composée d'un représentant de chaque partenaire.

Durant la période 2012-2016, le Comité de pilotage s'est réuni régulièrement au moins une fois par an afin de réaliser sa mission conformément à l'article 5 de la Convention de partenariat (voir annexe 2). Notons toutefois que, si les membres du Comité de pilotage sont restés stables durant la période, le Cirad a éprouvé quelques difficultés à stabiliser son représentant montpelliérain du fait du manque de disponibilité et de la succession des directeurs d'unité de recherche mobilisés.

La cellule d'animation et de coordination a également réalisé l'ensemble de ses missions définies dans l'article 7 de la Convention de partenariat (voir annexe 2), mais a éprouvé des difficultés à mobiliser le Conseil scientifique. La nomination des membres du Comité scientifique par le Comité de pilotage a tardé et une fois ceux-ci nommés, ils ne sont parvenus à clarifier ni à réaliser leur mission.

Les membres de la cellule d'animation du DP F&B sont quant à eux restés stables durant la période, sauf pour le Cirad, qui a en 2016 changé d'animateur, ce qui n'a pourtant pas entravé les activités de la cellule d'animation (notamment du fait que les postes de correspondant et d'animateur du DP F&B ont été intervertis, le correspondant de Montpellier

ayant été affecté à Madagascar et l'animateur ayant été affecté en France). Notons que la fonction de coordination du DP F&B a été assurée de 2013 à début 2016 par l'animatrice du Cirad et est assurée depuis 2016 par l'animatrice du FOFIFA.

En matière de communication interne, les relations avec le Cirad (direction générale et unités de recherche) ont été relayées par le correspondant du DP F&B à Montpellier, alors que ce sont les animateurs du FOFIFA et de l'Université qui ont été directement chargés de la communication intra-institutionnelle. Dans ce contexte, la réalisation de la mission des animateurs du DP F&B, notamment au niveau de l'Université d'Antananarivo, a été entravée par un manque de disponibilité et un manque de reconnaissance de la part de l'institution de rattachement vis à vis de l'importance du travail d'animation (au moins 50% du temps de travail de ces chercheurs est consacré à l'animation du DP F&B). Ce point particulier pose problème alors que la communication intra-institutionnelle est portée par les animateurs au sein d'institution rassemblant actuellement à Madagascar 17, 43 et 7 chercheurs pour le FOFIFA, l'Université d'Antananarivo et le Cirad.

2.3. Géographie et organisation du partenariat

Aux côtés des trois institutions fondatrices du DP F&B, et au gré de la mise en œuvre des projets de recherche et de développement, un second cercle de partenariat est établi, avec des ONG impliquées dans le développement rural (Partage, WWF, HARDI, MNP, GRET), des organismes de recherche français (IRD, CNRS, Université de la Réunion) et malgaches, (CNRE, Université de Fianarantsoa ou de Tamatave) ou des opérateurs économiques (entreprises, organisations paysannes, communautés de base², CTHT³). Notons que, contrairement à ce qui a été envisagé dans le cadre de la convention de partenariat (voir art. 12 de l'annexe 2) aucune de ces institutions n'a jamais été invitée à siéger au comité de pilotage du DP F&B en tant qu'observateur.

A l'échelle de la commission de l'Océan Indien (COI), le DP F&B a également été impliqué dans le développement d'un partenariat initié par le Cirad à La Réunion visant à promouvoir des activités de recherche, de développement, de formation et d'innovation autour des enjeux agronomiques de l'Océan Indien. Ce partenariat prend aujourd'hui la forme d'une plate-forme intitulée "Plate-forme Régionale en Recherche Agronomique pour le Développement pour l'océan Indien" (PRÉRAD-OI) qui a fait l'objet d'une convention signée par les différents Etats membres de la COI. Les perspectives ouvertes par cette institution pourraient s'avérer intéressantes dans la mesure où Madagascar parviendrait à faire valoir ses priorités de développement, souvent divergentes de celles adoptées par les autres (petites) îles de l'OI.

² Les communautés de base sont les associations signataires des contrats de délégation de gestion des ressources naturelles renouvelables. Ces contrats, passés avec l'Administration forestière et les Communes ont été rendus possibles par la loi GELOSE (96.025 du 30 septembre 1996).

³ Le Centre technique horticole de Tamatave qui accueille un chercheur du Cirad depuis une quinzaine d'années

3. Production scientifique et transfert des résultats au développement

3.1. Politique scientifique

Selon la Convention de partenariat, le DP F&B doit :

- « Aboutir à une production scientifique de qualité, reconnue au niveau national et international ;
- Elaborer et promouvoir la diffusion des innovations et produits scientifiques qui contribuent au développement ;
- Fournir des éléments d'aide à la décision pour les responsables politiques et la société civile. »

Si jusqu'à la création du DP F&B le partenariat historique entre les trois institutions avait successivement investi les forêts de plantation et les forêts naturelles, les recherches et la formation se sont orientées depuis 2012 vers des activités plus intégratrices permettant de mieux appréhender les tenants et aboutissants des changements globaux que Madagascar subit avec force et qui affectent la durabilité des socio-écosystèmes forestiers.

Le pays, hot-spot de biodiversité, a en effet initié en 1990 un programme multi-bailleurs d'actions environnementales sur plus de 20 ans qui n'a pourtant pas atteint les objectifs escomptés. Malgré un investissement financier conséquent, dans un contexte de crises politiques et économiques dramatiques et récurrentes, ni le taux de déforestation, ni la satisfaction de la demande en produits forestiers ligneux et non ligneux n'ont pu être maîtrisés. Soumis à une forte croissance démographique et à des flux migratoires importants, à une désorganisation croissante des marchés, et à une forte insécurité juridique, Madagascar se trouvait déjà en 2012 au cœur des enjeux liés au changement climatique.

Dans ce contexte, la question de recherche générale adoptée pour la mise en œuvre du premier programme scientifique quadriennal du DP F&B a été définie comme suit : **« Comment conjuguer conservation de la biodiversité et valorisation des ressources naturelles pour assurer la résilience des socio-écosystèmes de Madagascar ? »**

Il s'agissait de proposer à travers une « recherche impliquée des approches innovantes et adaptées combinant conservation de la biodiversité forestière malgache et valorisation des ressources naturelles afin de réduire la vulnérabilité des socio-écosystèmes face aux changements globaux.

Sur la base de l'existant et afin de promouvoir l'interdisciplinarité indispensable pour aborder cette problématique scientifique, comme ceci a été mentionné plus haut, le programme scientifique du DP F&B a été décliné en trois axes. (1) Le premier prend comme objet d'études un certain nombre d'espèces modèles qui permettent d'enrichir les connaissances sur les écosystèmes forestiers et les services écosystémiques qu'ils procurent. (2) Le second vise à produire des connaissances techniques permettant de faciliter l'investissement des populations locales dans une gestion écologiquement, économiquement et socialement viable de leur terroir. (3) Le troisième axe permet de mobiliser des méthodes pour

promouvoir une intégration multiscalaire des politiques de conservation et de valorisation des ressources forestières.

Une formulation plus détaillée des trois axes est donnée en annexe 3.

3.2. Production d'innovations

Selon la Convention du 27 novembre 2012, l'objectif général du DP F&B est de réaliser, en partenariat, le programme scientifique pour être en mesure de répondre aux besoins de développement des communautés en leur proposant des innovations respectueuses de leur mode de vie et de leur environnement.

Selon l'orientation des 3 axes du programme scientifique 2012-2016, ces innovations se sont appuyées sur une meilleure connaissance des systèmes écologiques et des espèces de Madagascar (axe1). A partir d'une approche plus fine des dynamiques sociales, notamment à l'échelle de l'exploitation agricole, des communautés de base et des communes, des innovations techniques ont permis la mise au point de procédés plus performants de valorisation des ressources naturelles (axe 2). Enfin, des innovations institutionnelles ont été proposées et testées à différents niveaux d'organisation (local, régional et national), dont la plupart ont été adoptées et formalisées par des contrats, des règlements et des lois (axe 3).

Le DP F&B s'est ainsi impliqué dans la valorisation du poivre sauvage et du girofle de Madagascar ainsi que dans celle du bois d'œuvre et du bois énergie. Des procédés permettant d'améliorer la qualité et d'accroître les rendements des produits forestiers et agro-forestiers ont été transférés aux producteurs locaux. La société civile a été formée au travers du renforcement des capacités des communautés de base. Les responsables de politiques publiques ont quant à eux été amenés à prendre en compte les innovations techniques et institutionnelles testées dans les projets pilotes pour promouvoir une meilleure gouvernance des forêts et des territoires.

Ces innovations ont donc pour la plupart été transmises au développement. Cependant dans certains cas, le changement d'échelle est difficile à opérer vu le niveau d'investissement réalisé dans le cadre des projets pilotes qui ne peut pas toujours être reproduit sur des territoires non subventionnés. Par ailleurs, la communication sur ces innovations n'est pas toujours aisée compte tenu (1) de la diversité des milieux écologiques de Madagascar, (2) de l'isolement et de la diversité culturelle des populations rurales, et (3) du turn-over important des responsables politiques et/ou administratifs.

3.3. Publications scientifiques

Les institutions fondatrices du DP F&B se sont engagées à privilégier les publications conjointes, engagement que les chercheurs ont honoré dans la mesure où pratiquement l'ensemble des publications recensées dans le cadre des rapports annuels du DP F&B ont été soumises avec une pluralité de co-auteurs.

A partir du recensement annuel des publications figurant dans les rapports d'activités (établi à partir des contributions volontaires des chercheurs du DP F&B, voir en annexe 4 la liste des publications du DP F&B par année), on peut apprécier la capacité de publication scientifique du DP F&B. Pour les trois années 2013-2015, on observe une production stable pour trois grands types de productions écrites, même si globalement l'année 2015 apparaît

plus favorable (figure 1). Le nombre d'articles scientifiques est très supérieur au nombre d'ouvrages et de rapports d'expertises. Ramené au nombre de chercheurs du DP F&B (soit autour de 80), le nombre d'articles scientifiques par chercheur est faible avoisinant 0.25. Ceci étant, les articles pris en compte sont ceux uniquement réalisés dans le cadre du partenariat.

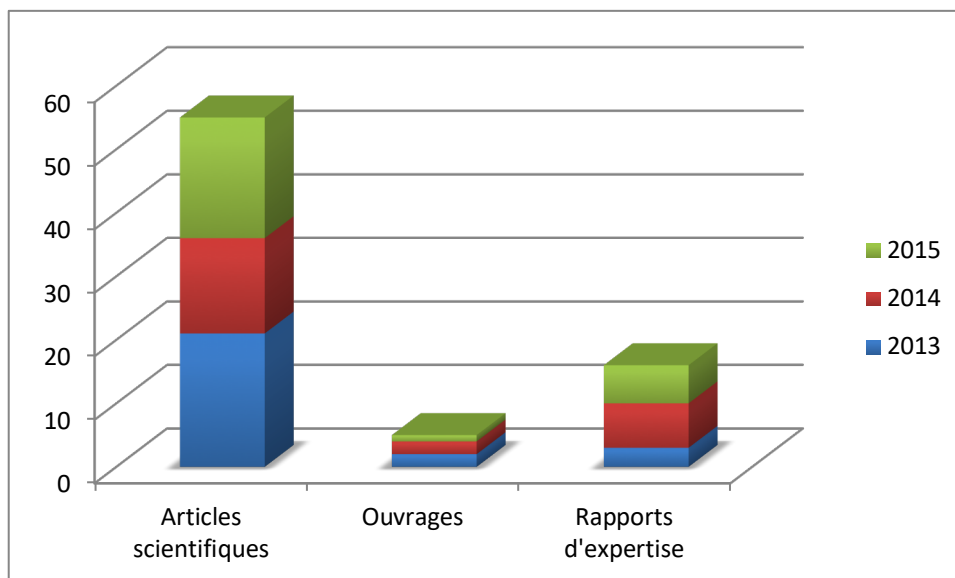


Figure 1 : Recensement des principales productions scientifiques du DP F&B entre 2013 et 2015

Cette production est en fait plutôt diversifiée (Figure 2) ; à la fois pour les articles scientifiques qui touchent une diversité représentative de revues à facteur d'impact et à comité de lecture traitant des questions de conservation et de valorisation des ressources naturelles renouvelables et de l'environnement, mais aussi au niveau des types de produits (voir annexe 4).

Notons que si les publications résultant des activités de recherche du DP F&B font généralement mention de la coopération des autres parties, les références sont établies vis à vis des tutelles, unités de recherche et département, et non pas vis à vis du DP F&B. Cette situation nuit à la visibilité du DP F&B mais le Comité de pilotage, bien qu'ayant abordé cette question à plusieurs reprises, n'est pas parvenu à un accord susceptible d'être adopté par l'ensemble des publiants du DP F&B.

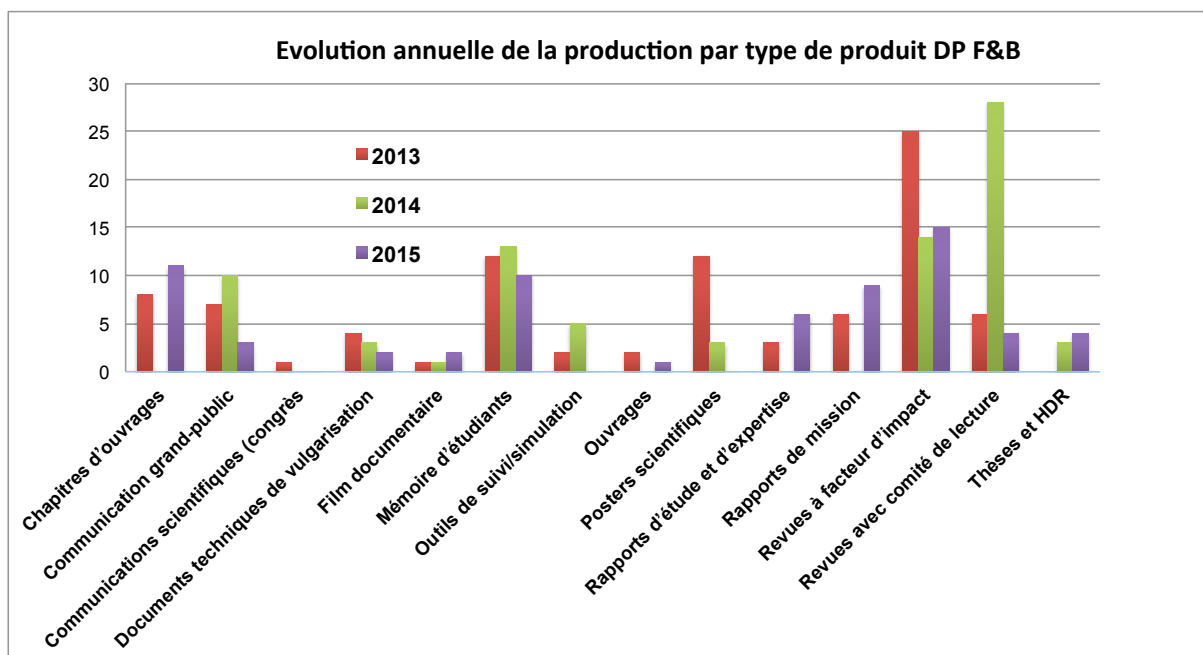


Figure 2 : différents types de publication du DP F&B et évolution annuelle

3.4. Rayonnement scientifique

Au cours de ce quadriennal le rayonnement scientifique, académique ou non, aux échelles locale, nationale, régionale et internationale reste limité. La capacité du dispositif à se faire reconnaître dans les communautés de recherche n'est pas encore suffisamment développée. Des progrès restent à accomplir pour conforter la visibilité du DP F&B au sein des instances structurant la recherche à différents niveaux (CILSS - Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel, CORAF - Conseil Ouest et Centre africain pour la recherche et le développement agricoles, Centre International de recherche, FAO ...) et dans sa capacité à devenir un pôle d'attraction dans son domaine, ainsi que sa capacité à drainer des financements via la soumission de projets.

Le montage ou la participation à des projets de recherche collaboratifs, nationaux et internationaux, les collaborations avec d'autres laboratoires, la participation à des réseaux, l'organisation de colloques, les accueils internationaux au nom du DP F&B, etc... éléments permettant d'apprécier la reconnaissance de la qualité des productions, sont restés encore très peu développés obérant ainsi sa visibilité et sa reconnaissance nationale et internationale.

4. Formation

4.1. Politique de formation

Selon la Convention de partenariat, le DP F&B a pour mission de former des cadres scientifiques et des techniciens du développement :

- en assurant la formation doctorale des chercheurs ;
- en formant de jeunes étudiants à la recherche par la recherche ;

- en intervenant dans leur formation initiale ;
- en accueillant les étudiants dans les laboratoires et les terrains du DP F&B.

L'enseignement supérieur malgache a été profondément bouleversé par la mise en place de la réforme LMD (License-Master-Doctorat) en 2013. Les DEA ont progressivement disparu, les enseignements de M2 ont été complètement réorganisés, les cursus d'ingénieurs ont été harmonisés et de nouvelles écoles doctorales ont été habilitées. Le DP F&B a accompagné cette réforme, en investissant des thématiques et des matières méconnues ou orphelines au niveau national et en ancrant ses activités dans deux écoles doctorales partenaires.

4.2. La formation doctorale

Le nombre de doctorants accueillis par le DP F&B est conséquent et témoigne de l'importance du rôle du DP F&B dans l'enseignement supérieur : 18 doctorants étaient recensés en 2013, 28 en 2014 et 27 en 2015. Durant cette période, 8 d'entre eux ont soutenu leur thèse avec succès. La figure 3 illustre la diversité des objets d'études et des objets de recherche relatifs à ces thèses. Le détail des thèses est donné en annexe 5.

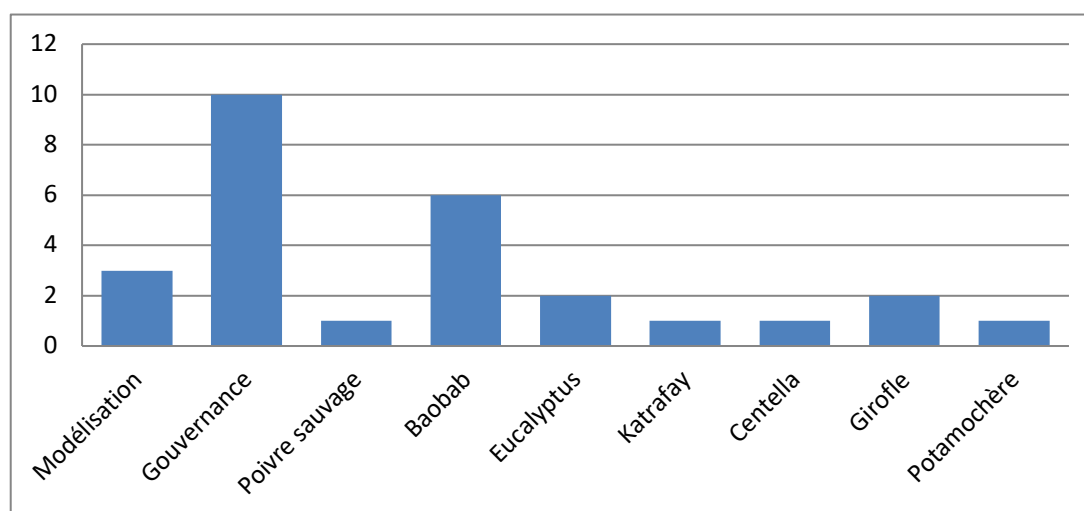


Figure 3 : Répartition par thématique des thèses engagées au DP F&B en 2015

Deux écoles doctorales habilitées par la Commission Nationale d'Habilitation (CNH) en 2013 et pour lesquelles 2 chercheurs du Cirad participent au conseil scientifique, sont des partenaires privilégiés du DP F&B :

- L'école doctorale « Gestion des ressources naturelle et développement » (GRND) de l'ESSA (5 doctorants accueillis par le DP F&B y étaient inscrits en 2013, 7 en 2014 et 8 en 2015)
- L'école doctorale « Sciences de la vie et de l'environnement » de la Faculté des Sciences (SVE) de l'Université d'Antananarivo, (7 doctorants accueillis par le DP F&B y étaient inscrits en 2013, 9 en 2014 et 8 en 2015).

C'est dans ce contexte que 2 HDR (habilitation à diriger des recherches) ont été soutenues en 2014 par des chercheurs impliqués dans le DP F&B et que 5 sont en préparation (3 à l'ESSA-Forêt, 1 à la fac DEGS et 1 au DBEV). Ces écoles doctorales interagissant avec le DP F&B devraient à terme faciliter l'émergence d'une politique ambitieuse de formation par la recherche mobilisant activement les chercheurs des 3 institutions partenaires, ceci

notamment en relation avec la réforme des bourses au Sud accordées par le Cirad initiée en 2016 (cette réforme concède les budgets des bourses aux écoles doctorales qui gèrent en direct).

En effet, 8 doctorants ont reçu un soutien financier du Cirad en 2013, 5 en 2014, et 8 en 2015. A ces soutiens financiers se sont ajoutés les soutiens d'autres institutions, au travers notamment des bourses du gouvernement français ou de bourses Cirad gérées par l'Agence inter-établissements de recherche pour le développement (AIRD) (7 doctorants en 2014 et 4 en 2015)⁴ dans le cadre desquelles le DP F&B est particulièrement apprécié.

Les autres doctorants se répartissent pour la plupart dans d'autres écoles doctorales de l'Université d'Antananarivo (Faculté des lettres et des sciences humaines, Faculté de médecine, Faculté des sciences vétérinaires) et dans l'école doctorale de Modélisation informatique de l'Université de Fianarantsoa (EDIM).

Certains doctorants tardent cependant à soutenir leur thèse et un certain nombre devrait être sanctionné par les règles de fonctionnement des nouvelles écoles doctorales, plus sévères sur le respect de la durée légale de la préparation de ce diplôme (3 ans). Le Comité de pilotage a à ce titre enjoint l'animateur du DP F&B pour l'université de vérifier les inscriptions de l'ensemble des doctorants recensés par le DP F&B auprès des écoles doctorales nouvellement créées.

Remarquons aussi que parmi les doctorants recensés, certains sont de jeunes chercheurs français inscrits dans des universités en France mais qui réalisent leur travaux de terrain à Madagascar (2 en moyenne par an).

4.3. Accueil de stagiaires par le FOFIFA et le Cirad en relation avec les Universités

Le nombre de stagiaires accueillis par le DP F&B augmente régulièrement passant d'environ de 20 en 2012 à 30 en 2015. Ces stagiaires, de disciplines diverses, sont généralement de niveau Master 2. Ils sont pour la plupart inscrits à l'Université d'Antananarivo. Le DP F&B accueille aussi en moyenne 3 stagiaires provenant de Master 2 français, généralement issus d'écoles d'agronomies. Le parcours des étudiants de master est très diversifié, avec cependant les contingents les plus importants en provenance de l'ESSA et de la faculté de droit (figure 4). Nous donnons en annexe 5 la liste des masters et les sujets.

Par ailleurs, durant la période, un volontaire international de la Réunion a été accueilli 18 mois par le FOFIFA et entièrement mobilisé sur les travaux de recherche sur le poivre sauvage initiés en étroite collaboration avec le Cirad Réunion.

⁴ Les étudiants boursiers n'ont pas été recensés en 2013.

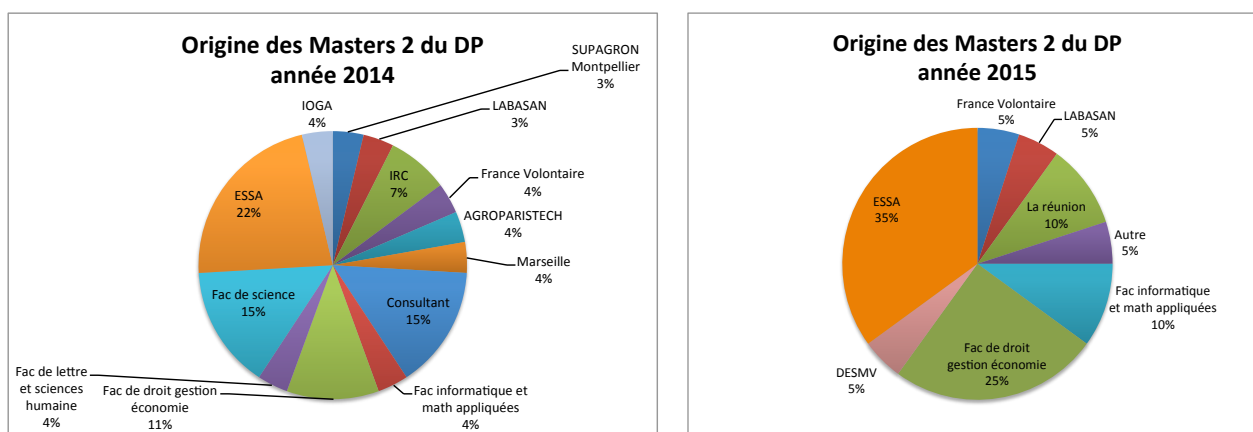


Figure 4 : origine des masters 2 accueillis par le DP F&B au cours des années 2014-2015

4.4. La contribution du FOFIFA et du Cirad aux formations initiales dispensées par l'Université d'Antananarivo

Le LBM a été utilisé en 2013, 2014 et 2015 pour des séances de Travaux Dirigés et de Travaux Pratiques dispensées aux étudiants de 5^e année puis de Master 2 de l'Université d'Antananarivo (Faculté des Sciences et ESSA). Les séances, dont le nombre d'heures est en augmentation constante (près de 70 heures en moyenne par an) ont permis la mise en pratique de différentes techniques utilisées en Biologie Moléculaire : Extraction d'ADN, Amplification in – vitro par PCR et Electrophorèse. Dans ce contexte, le responsable du LBM, a donné 44 heures de cours magistral dans les Master 2 SYGEDUR et PHYTECH du DBEV en 2015.

En 2013, 4 chercheurs du Cirad, avec 56 heures de cours magistral, ont contribué aux enseignements dispensés à l'Université d'Antananarivo (ESSA, IOGA et Faculté des sciences). En 2014, ils ont été 5 à dispenser 72 heures à l'ESSA et à IOGA. En 2015 cependant, comme il était convenu avec l'ESSA Agro-Management, les cours en droit et économie de l'environnement dispensés par une chercheuse du Cirad les années précédentes ont été confiés à un enseignant chercheur qui a obtenu son HDR en 2014. Les cours dispensés par un chercheur du Cirad à IOGA se sont arrêtés du fait de la dissolution du Master 2 Télédétection et Risques Naturels suite à l'arrêt des subventions de la Réunion. Par contre la responsable du Master 2 Agro-Management de l'ESSA a accepté que les étudiants reçoivent une formation intensive d'une semaine (du 8 au 13 juin 2015) au logiciel Olympe (modélisation de l'exploitation agricole, analyse des revenus et impacts sur la sécurité alimentaire). Cette formation a été assurée par un chercheur du Cirad grâce au financement de l'AI6 et a permis à 4 étudiants de travailler avec une doctorante malgache sur la vulnérabilité sociale dans la Réserve de Biosphère de Mananara Nord.

4.5. La contribution à la formation professionnelle

Des cycles de formations spécifiques, en moyenne 2 par an, ont été initiés sur des fonds incitatifs du Cirad pour les partenaires du DP F&B, y compris administratifs, et les ONG. Ces cycles de formation ont porté sur les instruments internationaux de gestion de

l'environnement et des changement climatique, les APA (Accès et Partage des Avantages tirés de l'exploitation des ressources génétiques), des outils et des méthodes (modélisation conceptuelle et SIG), et le transfert d'un outil de suivi évaluation des transferts de gestion des ressources naturelles renouvelables (TGRNR) au développement (Formation au système d'impact des transferts de gestion).

Par ailleurs, dans le cadre des projets de développement, un grand nombre de thématiques ont fait l'objet de cycles de formation destinés à renforcer les capacités des populations locales, notamment dans la perspective de la professionnalisation des acteurs des filières de produits forestiers ou de rente (formation aux techniques de carbonisation, de prélèvement et de séchage des PFNL, de bucheronnage). Une vingtaine de documents techniques de vulgarisation a été réalisée dont une grande partie en bilingue franco/malgache.

5. Communication

5.1. Politique de communication

En matière de communication, le premier public ciblé reste les scientifiques nationaux et internationaux : il s'agit de faire reconnaître et rayonner le DP F&B, et de valoriser la recherche multidisciplinaire en partenariat dans les pays du Sud (plaquette de présentation, site internet, numéro spécial dans la revue Bois et Forêt des tropiques (BFT)).

Ensuite, c'est au travers de nos compétences que le DP F&B se fait connaître par les bailleurs, grâce à la multiplication de communications proposées dans le cadre d'ateliers organisés soit à leur initiative, soit à la nôtre.

Les étudiants sont quant à eux essentiellement ciblés au travers des vendredis du DP F&B (lieux de restitution publique des travaux d'étudiants et de chercheurs présents à Madagascar et/ou de passage), et la société civile au travers de notre participation aux manifestations organisées sur nos thématiques.

La communication auprès des politiques nationales reste discrète, bien que les techniciens de l'administration forestière soient des partenaires privilégiés de la mise en œuvre de nos activités de recherche pour le développement (Numéro spécial DP F&B de la revue du Ministères des Eaux et Forêt (MEF) : Sitrano ny tontolo, Edition n°13, avril-juin 2013).

5.2. Site internet du DP F&B

Le site internet du DP F&B, <http://www.forets-biodiv.org>, est un moyen de communication et d'information important, tant entre membres et partenaires que vis-à-vis de l'extérieur. A ce stade il ne nous a cependant pas semblé utile de développer un site intranet, notamment du fait des difficultés de connexion fréquemment rencontrées à Madagascar.

Attrayant, le site a fait en moyenne l'objet de 3000 sessions par an (15 accès par jour en moyenne). Les 5000 visiteurs recensés se connectent en très grande majorité depuis la

France ou Madagascar, avec très peu de chercheurs basés dans les autres zones tropicales.

Après l'accueil, ce sont les pages formation et animation scientifique qui sont les plus consultées, ce sont celles qui sont le plus mises à jour, ce qui n'est pas nécessairement le cas des autres pages (projets, publications, ...) pour lesquelles des efforts de mise à jour devraient être engagés.

5.3. Vendredis du DP F&B

« Les vendredis du DP F&B » est une animation scientifique qui a pour objectif de promouvoir les échanges d'informations sur les travaux en cours et faciliter l'apprentissage des présentations orales pour les étudiants. Après un essoufflement important (7 présentations en 2013, 3 en 2014), les vendredis du DP F&B ont retrouvé un dynamisme conséquent grâce au renouvellement des membres de sa cellule d'organisation: 21 séances ont permis à 26 intervenants de faire une présentation en 2015 (voir le profil des participants en figure 5). Grâce à un protocole de communication renouvelé (réorganisation de la programmation, standardisation des informations en amont et en aval des séances, et mise sur le site internet des diaporamas présentés), le nombre de participants a augmenté (16 par séance en moyenne) et les partenaires du DP F&B considèrent aujourd'hui les vendredis du DP F&B comme un outil essentiel d'animation.

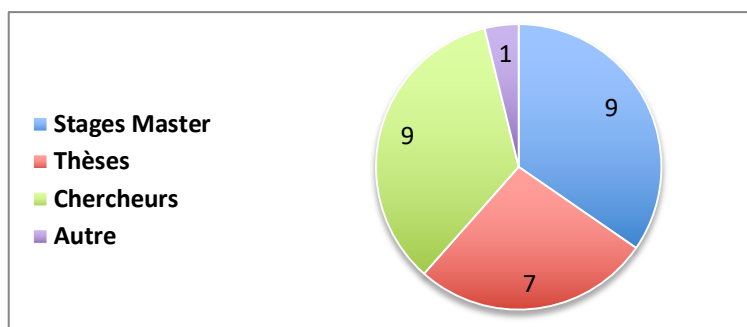


Figure 5: Profil des intervenants dans les vendredis du DP F&B en 2015

Nous donnons en figure 6 la distribution des thématiques ou objets d'étude abordés selon les trois axes scientifiques. Nous observons une plus forte participation des chercheurs et étudiants impliqués dans l'axe 1, résultats sans doute liés au plus grand nombre d'étudiants dans cet axe.

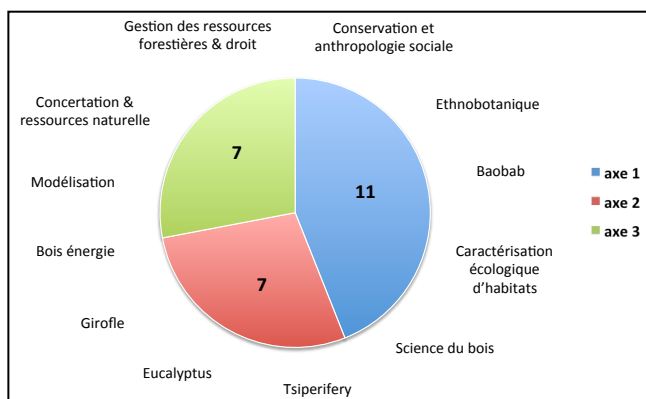


Figure 6: distribution des présentations des « Vendredi du DP F&B » en fonction des trois axes scientifiques selon les objets d'étude abordée

La liste des différentes présentations est donnée en annexe 6. La figure 7 ci-dessous illustre les thèmes des présentations par la fréquence des mots des titres. On note la fréquence élevée de « biodiversité », mais aussi « eucalyptus », « changement climatique », « instruments » « environnemental » et « services ».

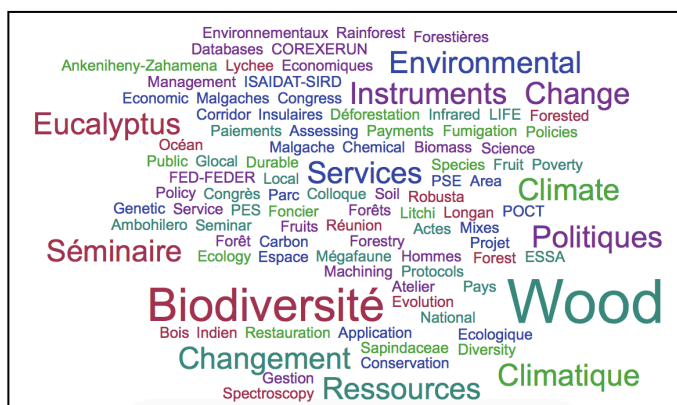


Figure 7 : Thèmes des présentations : taille représentée par la fréquence des mots des titres.

5.4. Congrès, séminaires, ateliers, tables rondes

Durant la période 2012-2016 le DP F&B a participé à l'organisation de 16 ateliers scientifiques nationaux, contribuant au rayonnement du dispositif et à l'animation scientifique à l'échelle nationale (tableau 3).

Tableau 3 : Ateliers nationaux organisés avec la participation du DP F&B durant la période 2013-2015

Foncier	Colloque des praticiens et des chercheurs sur le foncier (UA)	
Bois Energie	Atelier de démarrage du projet ARINA (CIRAD/FOFIFA) Atelier "L'eucalyptus, une essence majeure pour lereboisement à Madagascar"	
Biodiversité	Colloque international "Biodiversité, population et changement climatique" (UA) Colloque régional "Les plantes envahissantes dans l'Océan Indien" (UA)	
TG/REDD+/PSE	Atelier de révision de la politique forestière et l'élaboration du Code forestier (FAO/UA/CIRAD) Participation au CT REDD+ (MEEF/CIRAD) Atelier de restitution sur l'évaluation des besoins liés à la REDD+" (FAO/MEEF/CIRAD/UA) Atelier de lancement de l'évaluation des besoins liés à la REDD+ (FAO/MEEF/CIRAD/UA) Atelier "PSE à Madagascar" (UA/CIRAD) Colloque "Rôle et place des transferts de gestion dans les politiques forestières actuelles : Quel suivi ? Quelle évaluation ?" (CIRAD/MEEF) Atelier "REDD+ et agriculture" (CIRAD/GRET)	
Sirofle/Tsiperifery	Table ronde "Enjeux économiques de la gesiton durable du Tsiperifery" (FOFIFA/CIRAD) Atelier "La qualité au service du développement des filières agroalimentaires de l'OI" (QUALIREG) Atelier "ASF4 Food" (CTHT/CIRAD) Table Ronde "Tsiperifery" (FOFIFA/CIRAD)	
2013	2014	2015

Les rapports d'activités ne mentionnent qu'à partir de 2015 (5) dans la section animation scientifique la participation des membres du DP F&B à des manifestations scientifiques internationales. Dans la liste des productions scientifiques, les mentions relatives aux communications scientifiques internationales restent peu nombreuses (1 en 2013, 5 en 2014 et 6 en 2015). Il est dans ces conditions difficile d'apprécier le rayonnement scientifique du DP F&B à l'international.

5.5. Communication grand public

Entre 2013 et 2016, 6 conférences ou séries de conférences grand public ont été organisées avec l'Institut Français de Madagascar, le réseau des alliances françaises ou le Lycée Français d'Antananarivo. Les thématiques ont essentiellement concerné le Baobab, la biodiversité et la Cop21 (Commission of Parties). La participation à ces manifestations témoigne de l'intérêt du grand public aux thématiques du DP F&B, intérêt relayé par les journalistes (notamment internationaux) qui ont à plusieurs reprises mobilisés les chercheurs du DP F&B pour des interviews.

6. Sources de financements

6.1. Politique de financement

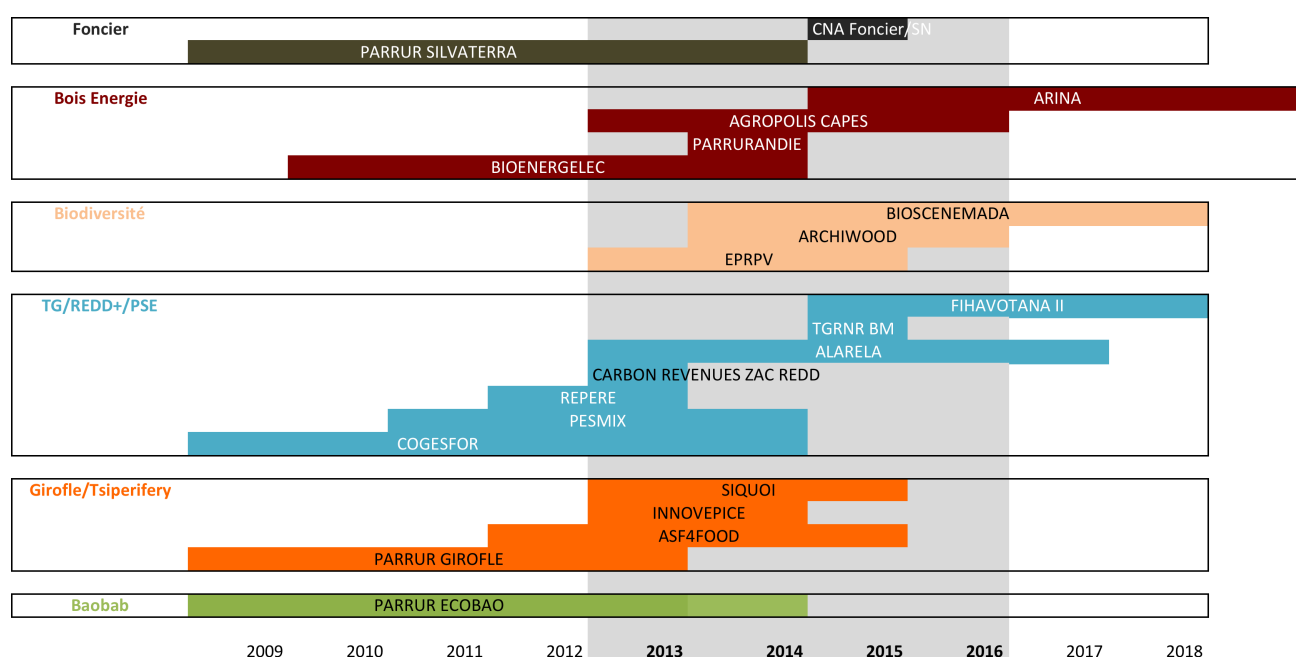
Selon la Convention de partenariat, une des missions du DP F&B est d'identifier, de répondre et d'être retenu lors des appels d'offre à projets. C'est en effet grâce aux projets de recherche et de développement que les activités de recherche et d'expertise du DP F&B peuvent être financées. Il s'agit principalement du fonctionnement (voyage, missions, consommables, sous-traitance) et d'une partie marginale des salaires qui sont dans la grande majorité supportés par les instituts partenaires

Toutefois, chaque institution signataire de la Convention de partenariat doit identifier les moyens humains, matériels et financiers qu'elle « s'engage à mobiliser pour la réalisation des objectifs définis en commun, selon les procédures de gestion qui lui sont propres, mais en garantissant une transparence réciproque. ».

6.2. Le portefeuille de projets

Le nombre de projets chaque année durant la période 2013-2016 a été de 11 en moyenne, pour un total de 21 projets répartis dans le temps selon les thématiques suivantes (Tableau 4).

Tableau 4 : Répartition des projets du DP F&B dans le temps et par thématique (la présentation plus détaillée des projets est donnée dans les rapports annuels annexe 1)



Les bailleurs mobilisés sont pour la plupart (13/21) français (Ministère des affaires étrangère Français (MAE), Région Réunion, Fond Français pour l'Environnement Mondial (FFEM), Agence Nationale de la Recherche Française (ANR), Fondation de la Recherche pour la Biodiversité (FRB)). Les bailleurs internationaux sont essentiellement l'Union Européenne (UE), la Banque Mondiale (BM), la Banque Afrique de développement (BAD) et l'Organisation internationale pour l'alimentation (FAO)).

Le portefeuille de projets est concentré sur Madagascar : sur 21 projets, seuls trois ont envisagé des collaborations à l'international avec le Mexique, le Brésil, le Kenya et le Cameroun. Ce portefeuille est également constitué à plus de 50 % de « petits » projets sur financements gérés à Madagascar (Tableau 5).

Tableau 5 : Répartition des projets du DP F&B par montant de la subvention

Montant subvention	Nombre de projets
Moins de 100 000 €	11 projets
Entre 100 000 et 500 000 €	5 projets
Plus de 900 000 €	5 projets

Il est extrêmement difficile d'apprécier la part de financement qui revient explicitement au fonctionnement du DP F&B dans ces projets. Certains sont en effet portés ou impliquent des partenaires associés et ne mobilisent les chercheurs des institutions fondatrices que très partiellement (c'est souvent le cas des projets de développement), et il est extrêmement rare que ces projets notamment impliquant de l'expertise participent effectivement au financement du fonctionnement du DP F&B comme les charges communes (salaires personnels directement affectés au DP F&B, électricité, véhicules etc...). Malgré les nombreuses sollicitations des animateurs lors de la conception des budgets, les institutions fondatrices et les bailleurs sont très réticents à affecter directement des budgets à la gestion du partenariat.

Compte tenu du cycle des projets, la mobilisation des chercheurs sur des réponses à des appels d'offre doit être continue. Durant la période, elle a chaque année concerné une dizaine de projets avec un taux de réussite d'environ 50%.

6.3. Les contributions financières et en nature des institutions fondatrices du DP F&B

Malgré les dispositions figurant dans la convention de partenariat, il n'a pas été possible durant la période de quantifier les contributions financières ou en nature du FOFIFA et de l'Université d'Antananarivo au DP F&B. Plusieurs tentatives ont été faites par les animateurs mais, sans que le soutien de leur directeur administratif et financier respectif soit réellement effectif. La contribution financière du Cirad a par contre été plus facile à établir, celle-ci étant, contrairement aux deux autres institutions, essentiellement financière.

La Direction Générale déléguée à la recherche et à la Stratégie (DGD-RS) du Cirad a accordé chaque année un budget de fonctionnement dont les principaux postes concernent le salaire du personnel technique employé hors projet par le Cirad, la contribution aux charges d'électricité qui alimente les bâtiments du FOFIFA-DRFP, l'entretien du matériel informatique et technique échu à la responsabilité du Cirad et les consommables administratifs, l'entretien des véhicules du Cirad affectés au DP F&B, et les communications téléphoniques des agents affectés au DP F&B, ainsi que les courriers postaux, notamment en DHL.

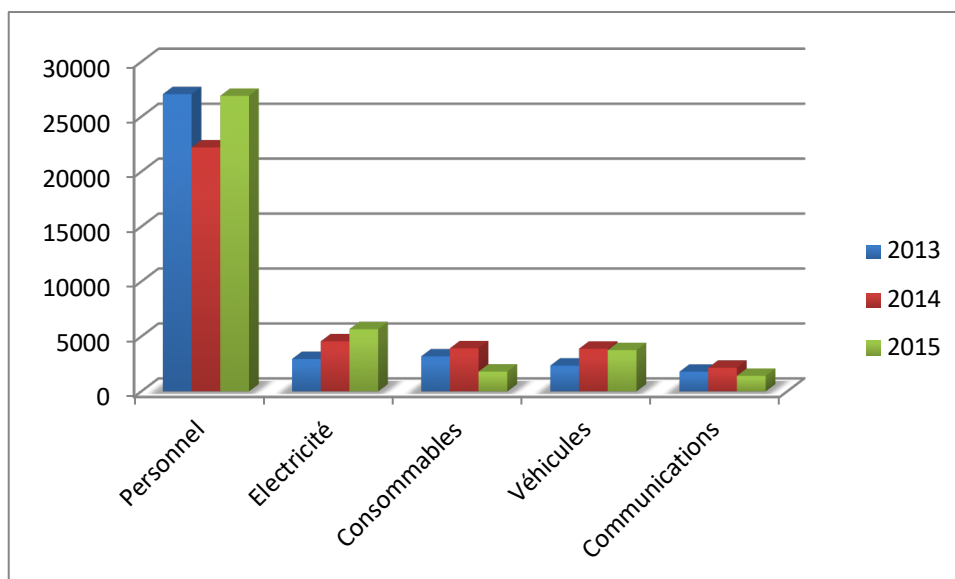


Figure 8 : Evolution des principaux postes du budget de fonctionnement du DP F&B alloué par le Cirad

Comme l'illustre la figure 8, Les dépenses en personnel constituent le poste le plus important, et sont restés conséquentes, voire en augmentation en 2015 du fait du versement des indemnités légales de licenciement à trois employés. Le poste électricité est aussi en augmentation constante, sans que la consommation n'ait pour autant augmentée.

Ainsi la participation financière du Cirad au fonctionnement du DP F&B a été durant la période d'un peu moins de 40 000 euros annuels. A cette somme doivent être retranchées certaines recettes issues de la vente de véhicules ou de la location de véhicules à des missionnaires dans le cadre d'expertises ou de projets de recherche/développement (Tableau 6).

Tableau 6 :

Evolution des dépenses et des recettes comptabilisées dans le budget de fonctionnement du DP F&B alloué par le Cirad

année	Total dépenses (€)	Total Recettes (€)
2013	37392	5404
2014	37164	5239
2015	39251	2731
2016	33499	600

Par ailleurs le Cirad accorde au DP F&B, sur la base d'un appel à propositions annuel ouvert à l'ensemble des unités de recherches et autres DP F&B dans lesquels le Cirad est impliqué, des actions incitatives (AI) pour l'appui aux activités du DP F&B (AI6), le financement de séjours pour les chercheurs du Sud (AI11), l'appui aux doctorants (AI 1) et l'appuis à la réalisation d'actions de formations (AI12).

Concernant l'AI6, l'appui aux activités de gouvernance, de formation, de communication/valorisation des résultats et de recherche a été en moyenne d'environ 30 000

€ (Tableau 7). Ces sommes ont permis d'initier de nombreuses actions renforçant le partenariat avec le FOFIFA et l'Université d'Antananarivo.

Tableau 7:

Evolution des montants de l'action incitative AI6 au DP F&B accordé par le Cirad

année	AI6 (€)
2013	35295
2014	30014
2015	23000
2016	30906

Selon la Convention de partenariat, un programme de travail et un budget correspondant devraient être élaborés chaque année, dans lequel les contributions financières, en matériel et en nature de chaque partie seraient explicites (art. 9).

Cet exercice a été initié dans le cadre de l'élaboration des feuilles de routes qui accompagnent les rapports annuels du DP F&B. Il reste cependant inachevé dans la mesure où les calendriers des institutions (par exemple pour le Cirad, la procédure annuelle de demande d'appui via les actions incitatives dont les résultats sont généralement connus vers le mois de mai), ne permettent pas aux partenaires du DP F&B d'avoir la visibilité nécessaire à la réalisation de cet exercice de programmation.

Annexe 1 : rapports annuels, 2013 2014, 2015 des activités du DP F&B

Voir document joint

Annexe 2 : convention de création du Dispositif de recherche et d'enseignement en Partenariat « Forêts et biodiversité à Madagascar »

Voir document joint

**Annexe 3 : le programme scientifique quadriennal du DP
F&B 2013-2016**

Voir document joint

Annexe 4 : publications du DP F&B 2013-2016

Voir document joint

**Annexe 5 : caractéristiques des thèses et des masters
du DP F&B 2013-2016**

Voir document joint

**Annexe 6 : liste des présentations dans le cadre des
« vendredi du DP F&B »**

Voir document joint

Annexe 7 : rapport d'évaluation du dispositif – octobre 2011

Voir document joint